

Динамика живой массы и прироста бычков красной степной породы и её помесей с шортгорнами

М.М. Давлетьяров, аспирант, **Ф.Г. Каюмов**, д.с.-х.н., профессор, **Л.Г. Сурундаева**, к.с.-х.н., ВНИИМС РАСХН, **В.Г. Володина**, к.с.-х.н., **О.А. Чернов**, аспирант, Министерство сельского хозяйства Оренбургской области

Одной из наиболее сложных проблем, которую предстоит решать агропромышленному комплексу России, является увеличение производства мяса, и прежде всего говядины. В настоящее время это осуществляется за счёт разведения молочных и комбинированных пород скота. Очевидно, что в ближайшие годы такая тенденция сохранится. Вместе с тем важным резервом увеличения ресурсов следует считать развитие специализированного мясного скотоводства. В перспективе это станет необходимостью, а для этого в Российской Федерации имеются благоприятные условия, учитывая наличие значительных площадей сенокосов и пастбищ. Проведённые исследования ряда учёных свидетельствуют о перспективности решения этого вопроса путём создания помесных стад на основе промышленного скрещивания коров молочных и молочно-мясных пород с быками мясных [1–3]. В этой связи большую роль в обеспечении мясных ресурсов играет межпородное скрещивание [4].

В Оренбургской области красная степная порода крупного рогатого скота является одной из ведущих плановых молочных пород, коровы которой имеют достаточно высокую молочную продуктивность, исключительно высокую приспособленность к суровым природно-климатическим условиям сухостепной зоны Южного Урала.

Для повышения мясной продуктивности скота красной степной породы в стране испытано большое количество вариантов промышленного скрещивания с высокопродуктивными мясными породами [5–7].

В то же время на Южном Урале данных об эффективности промышленного и поглотительного скрещивания коров красной степной породы с быками шортгорнской породы мясного направления не имеется. В этой связи необходима отработка и широкое внедрение в животноводческую прак-

тику оптимальных схем скрещивания крупного рогатого скота.

Шортгорнская порода входит в число британских мясных пород, имеющих мировое значение. С привлечением шортгорнов созданы такие породы, как санта-гертруда и бифмастер (США), красная датская и крупная мясная мандолонгская порода (Австралия). Известные в настоящее время европейские породы – шароле-зская, лимузинская, мен-анжу и другие сформировались также под влиянием шортгорнов [8].

Изучение роста и развития как чистопородных красных степных животных, так и помесного потомства с разной долей крови по шортгорнской породе представляет определённый научный и практический интерес. До настоящего времени мясная продуктивность этих животных и качество мяса не изучались, что предопределило актуальность настоящей работы.

Материал и методы исследования. Экспериментальная часть исследований проведена в СПК (колхоз) «Родина» Оренбургской области.

Для проведения опыта были сформированы две группы тёлочек красной степной породы средней живой массой 320–340 кг и группа тёлочек шортгорн × красная степная помесей × поколения живой массой 340–350 кг, которые были осеменены глубокозамороженным семенем высококлассных быков.

В скрещивании использовали семя трёх производителей шортгорнской породы и двух производителей красной степной породы. Все быки-производители, используемые в скрещивании, относились к классу элита-рекорд.

Из полученного приплода были сформированы по принципу сбалансированных групп-аналогов три группы бычков по 12 гол. в каждой: I гр. – чистопородные бычки красной степной породы (контрольная), II – 1/2, III – 3/4 доли крови по шортгорнской породе (опытные).

Результаты исследования. Как известно, рост и развитие животных зависят от породы, генотипа, возраста, пола, уровня и условий кормления и других факторов. Изучали влияние шортгорнской породы на рост и развитие помесей красной степной

1. Динамика живой массы бычков, кг

Возраст, мес.	Группа					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv
Новорождённые	27,4±0,46	5,86	28,5±0,41	4,92	28,8±0,54	6,43
8	196,4±6,01	10,59	212,2±6,01	9,00	219,1±5,00	7,92
12	294,7±7,93	9,32	315,3±8,19	9,00	325,2±7,38	7,86
15	377,5±9,83	9,02	401,3±8,09	6,98	410,8±9,55	8,05
18	465,9±11,71	8,71	497,1±9,31	6,49	509,5±11,39	7,74
20	520,1±13,97	9,30	557,6±8,68	5,39	570,0±12,03	7,31

породы с разной долей крови по шортгорнской породе и чистопородных бычков материнской основы в одинаковых условиях кормления и содержания.

Важным показателем роста животного является живая масса. Результаты взвешиваний подопытного молодняка в зависимости от генотипа и возраста представлены в таблице 1.

В нашем опыте использование в поглотительном скрещивании бычков-производителей такой классической мясной породы, как шортгорн, создаёт новые возможности повышения продуктивных качеств скота красной степной породы. При этом уже у новорождённого молодняка установлены межгрупповые различия по живой массе. При этом наибольшим показателем живой массы характеризовались помесные, полукровные и 3/4 кровности по шортгорнам. Их превосходство над чистопородными сверстниками по этому показателю составило 1,1–1,4 кг (4,0–5,1%, $P > 0,95$).

Несмотря на высокую живую массу помесных телят при рождении, трудных отёлов не наблюдалось. В подсосный период – от рождения до 8 мес., когда основным питанием являлось молоко матери, самой высокой энергией роста отличались помесные бычки, особенно III гр. К отъёму помеси II гр. достигли живой массы 212,2 кг, имея преимущество над сверстниками красной степной породы на 15,8 кг (8,0%, $P > 0,95$). Разница между животными I и III гр. в этом возрасте составила 22,7 кг (11,6%, $P > 0,99$) в пользу третьих.

После отъёма телят от матерей в связи с созданием им комфортных условий и достаточно высокого уровня кормления у молодняка отмечено повышение интенсивности роста (табл. 2). Несмотря на это, в осенне-зимний период наблюдалось некоторое повышение среднесуточного прироста у сверстников чистопородной красной степной породы по сравнению с помесными аналогами II и III гр.

Так, если у полукровных бычков с 8- до 15- мес. возраста среднесуточный прирост живой массы повысился на 190 г (24,8%), у сверстников 3/4 кровности по шортгорнам – на 160 г (20,2%), то у чистопородных бычков красной степной породы – на 216 г (30,7%), или на 26–56 г (13,7–35,0%, $P > 0,99$) выше.

По нашему мнению, указанное явление произошло из-за того, что период адаптации помесных

бычков приходился на осенне-зимний период, характеризующийся резкими колебаниями температуры воздуха (от 15,7 до 29,1°C), снежными бурями.

Таким образом, более устойчивыми к неблагоприятным погодным условиям оказались бычки красной степной породы, что можно объяснить биологической особенностью чистопородных животных красной степной породы.

С наступлением весенне-летнего периода (15–18 мес.) отмечалось постепенное повышение среднесуточного прироста живой массы у бычков всех групп. При этом интенсивность роста молодняка всех генотипов была наивысшей в начальный период откорма – с 15- до 18-мес. возраста, когда молодняку были созданы сравнительно высокий уровень кормления и оптимальные условия содержания. Самым высоким приростом в этот период отличались помеси 3/4 кровности по шортгорнам (1096), что свидетельствует о большем генетическом потенциале роста. Чистопородные красные степные бычки уступали им по интенсивности роста на 114 г (11,6%, $P > 0,99$). Полукровные помеси по изучаемому показателю занимали промежуточное положение и превосходили чистопородных аналогов за этот период на 83 г (8,5%, $P > 0,95$).

В заключительный период откорма – с 18 до 20 мес. выращивания у животных всех групп отмечалось некоторое снижение интенсивности роста живой массы. Причём наиболее интенсивно этот процесс происходил у чистопородных красных степных аналогов. При этом они по среднесуточному приросту уступали бычкам II и III гр. в изучаемый период на 105 г (11,6%, $P > 0,99$). Это свидетельствует о необходимости дифференцированного подхода к возрасту убоя чистопородных и помесных животных.

В целом за 20 мес. выращивания наибольшей интенсивностью роста отличались помеси 3/4 кровности по шортгорнам. При этом они превосходили своих чистопородных сверстников на 81 г (9,9%, $P > 0,99$), II – на 29 г (2,3%, $P < 0,95$).

Различия в скорости роста как по периодам выращивания, так и в целом за 20 мес. объясняются неодинаковыми генетическими задатками животных разных генотипов.

2. Среднесуточный прирост живой массы бычков, г

Возраст, мес.	Группа					
	I		II		III	
	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv	X±Sx	Cv
0–8	704±23,34	11,48	765±24,87	11,26	792±18,91	8,26
8–12	819±26,79	9,77	860±39,69	15,99	884±22,11	8,66
12–15	920±40,66	15,31	955±16,44	5,97	952±25,01	9,10
15–18	982±37,30	13,16	1065±24,50	7,97	1096±26,95	8,52
18–20	903±55,14	21,14	1008±20,04	6,89	1008±20,87	7,17
0–15	778±20,93	9,32	828±17,48	7,31	849±20,20	8,24
0–18	812±20,96	8,94	868±16,90	6,75	890±20,19	7,86
0–20	821±22,62	9,54	882±14,15	5,56	902±19,26	7,40

Вывод. Чистопородные и помесные бычки с разной долей крови по шортгорнской породе имели достаточно высокий среднесуточный прирост живой массы за весь период выращивания и откорма, от рождения до 20 мес.

Установлено, что помесные бычки с различной долей крови по шортгорнской породе отличались более высокой энергией роста и живой массой за период их выращивания и откорма до 20-мес. возраста. При этом максимальным уровнем изучаемых показателей характеризовался молодняк с долей крови 3/4 по шортгорнской породе.

Литература

1. Шегуров В.Л., Каюмов Ф.Г., Володина В.Г. Скрещивание в молочном скотоводстве как резерв увеличения производства мяса // Вестник мясного скотоводства. М., 2003. Вып. 56. С. 490–493.
2. Косилов В.И., Юсупов Р.С., Мироненко С.И. Увеличение мясной продуктивности красного степного скота методом скрещивания // Зоотехния. 2004. № 3. С. 25–27.
3. Косилов В.И., Крылов В.Н., Андриенко Д.А. Эффективность использования промышленного скрещивания в мясном скотоводстве // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 1 (39). С. 87–90.
4. Миронова И.В., Гильманов Д.Р. Продуктивные качества бычков и кастратов чёрно-пёстрой породы и её помесей с породой салерс // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 4 (42). С. 107–110.
5. Каюмов Ф.Г., Володина В.Г., Давлетьяров М.А. Повышение мясных качеств красного степного скота путём межпородного скрещивания // Вестник мясного скотоводства. Оренбург, 2007. Вып. 60. Т. I. С. 125–130.
6. Шегуров В.Л., Каюмов Ф.Г., Володина В.Г. и др. Оценка конверсии корма в продукцию бычков разных генотипов // Вестник мясного скотоводства. Оренбург, 2008. Вып. 61. Т. I. С. 317–320.
7. Мироненко С.И., Косилов В.И., Артамонов А.С. Мясные качества молодняка красной степной породы и её двухтрёхпородных помесей // Зоотехния. 2011. № 6. С. 23–24.
8. Зелепухин А.Г., Левахин В.И., Каюмов Ф.Г. и др. Мясное скотоводство: монография, Оренбург, 2000. 350 с.